

補助事業番号 28-31
補助事業名 平成28年度公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業
補助事業者名 宮城県

1 補助事業の概要

精密平面研削盤及びカッティングマシンの導入

2 予想される事業実施効果

[精密平面研削盤]

精密平面研削盤を用いて開発した技術を地域の機械加工メーカーに技術移転することにより、技術力の向上と製品コストの大幅な削減を図ることが出来る。

[カッティングマシン]

材料物性・加工精度等において様々な基準が設けられている産業分野において、それらを満たした製品設計を短期間で迅速に行えるプロセスを構築出来る。それにより、新規市場の獲得や、高付加価値商品の開発が見込まれる。

3 本事業により導入した設備

[精密平面研削盤]

①精密平面研削盤

(URL) http://www.mit.pref.miyagi.jp/kiki/ringring/H_28_HeimenKensaku.html

研磨レベルの鏡面仕上げまで対応可能な平面研削盤を導入した。本装置を活用し難加工性材料の精密加工技術の開発を行い、開発した技術を技術研修や試作加工等を通じ、精密な金型や治工具等を製造する地域企業に還元し、もって地域産業の発展に貢献する。



設置場所：【宮城県産業技術総合センター 実験棟】

②本事業に係る印刷物等

宮城産業技術総合センター機器パンフレット

(URL)

http://www.mit.pref.miyagi.jp/kiki/4_Precision_machining/PDFs_Kiki_Properties/4_A_heimenkensaku.pdf

各種材料の精密平面仕上げ、鏡面仕上げに

平面研削盤

機種名 株式会社ゲインテック製 サドル型高精度成形平面研削盤
型式:SGE-520SLD2-F2
(公社)KIAの機械工業振興助成事業により2017年2月購入

用途 各種硬脆材料の精密平面研削、鏡面研削、清研削

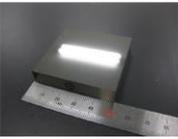
仕様

テーブル作業面寸法	横500 × 奥行200 (mm)
ワーク固定方法	永電磁チャック
砥石軸受	油静圧
前後・左右案内	滑り駆動面
上下案内	転がり案内
左右駆動	油圧シリンダ
前後・上下駆動	ボールネジ
最小切込	0.1 (μm)、クローズドループ制御
砥石サイズ	φ180 × 255、厚さ29以下、内径50.8H (mm)
砥石回転数	500 - 3600 (rpm)

特徴 超微粒砥石による鏡面研削まで可能。
研削条件、砥石の目立て方法についても支援可能。



装置外観



材 質:超硬合金(50 × 50 mm)
粗 さ:2.1 nmRa, 13.2 nmRz
平面度:0.94 μmPV
加工事例(超硬合金)

料金等
機器使用:2,000 円/時
操作説明:3,700 円/時
※内容によって所要時間を変更します。

※ご利用の際は事前にお申しください。
2017.04 改訂

[カッティングマシン]

①カッティングマシン

(URL) http://www.mit.pref.miyagi.jp/kiki/ringring/H_28_Cuttingmachine.html

CO₂レーザーを用い、多様な材料（樹脂、木材、紙、布等）を精密に切断・彫刻することが出来る機器。各種試験に用いる試験片の加工や取り付け治具の開発、各種試作品製作に活用する。



設置場所：【宮城県産業技術総合センター 実験棟】

